QL
461
.R873
ENT

Kot. 16 fuzet 3
1903: marc.

QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

X. kötet. 1903. március 3. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

DR. BEDŐ ALBERT BIRÓ LAJOS DR. CHYZER KORNEL
DR. ENTZ GÉZA MOCSÁRY SÁNDOR.

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1903.
A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA
IV., MOLNÁR-UTCZA 24

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom.

A mimicryről. Irta *A. Aigner Lajos*. II. 45
A délamerikai termiták. Irta *Silvestri Fülöp* 49
Egy fürkészdarázs életéből. Irta *Lósy József*. II. 53
Százlábúak és pókfélék a M. N. Muzeum gyűjteményében Irta *Csiki Ernő* . 55
Ujabb adatok a magyar lepke-faunához Irta *dr. Uhryk Nándor* . . . 58
Pidonia lurida Fabr.-ról Irta *Csiki Ernő* 61

Különfélék:

A magyarországi pillangók magánrajza 64
A magyar birodalom diszbogarai 64
Biró Lajos 64
A rovarok társulásáról. Irta D. E. 64
Légyálczák eleven lepkében Irta *A. Aigner Lajos*. 65

Irodalom:

Schultze A. és Daniel K. közleményeinek ismertetése. Irta *Csiki Ernő* 65.66

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap **első pénteken (VIII., Eszterházy-utcza 16.)** ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomologusok *minden pénteken este* a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901. és 1902-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. Az előbbi kötetekből csak egyes példány áll rendelkezésre; ezek következő áron kaphatók: I. kötet 10 kor., II. kötet 6 kor., Az I. és III. kötetet készpénzben visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV., Molnár-utcza 24.) czímzendők.

Coleoptera-duplumaimat leginkább Székesfehérvár környékéről, óhajtanám más bogarakra elcserélni. **Szives ajánlatokat kérek.**

Székesfehérvár.

Chinorányi Ede,
cist. főgymn. tanár.

A mimicryről

Irta *A. Aigner Lajos.*

II.

Hasonló jelenségeket észlelünk a hernyóknál is, melyek részben szintén nagy mímelő-mesterek hírében állnak.

Ezek ellenségei közül bizonyára az ember az, a aki bennük legkevesebb kárt tesz. Sokkalta nagyobb ama hernyók száma, melyeket a gyík és béka s kivált a szorgalmas madárkák fogyasztanak el. De legveszedelmesebb és legelkeseredettebb ellenségeiket kétségen kívül az Ichneumonidák és Braconidák megszámlálhatatlan serege szolgáltatja. Pedig ezek elől hiába rejtőzik a Noctua-hernyó az alom alá, vagy a fakéreg repedései közé, hiába utánozza a Geometrida-hernyó a faágacskát, hiába él a Cossida- és Sesia-hernyó mélyen a fakéreg alatt, hiába ölt magára a Psyche-hernyó faházat, mert az Ichneumon halálos biztossággal megtalálja mindenütt, pedig nem is szemmel keresi, hanem százszorta élesebb szervvel, melyhez foghatóval az ember nem rendelkezik.

És épen az ember szemét akarnák ezek a hernyók megtéveszteni, melyek jó része éjjel a falevek közt lakmározva, reggel felé aláereszkedik s a fakéreg között rejtőzik? Alig hihető! A lejövetelre bizonyára az indítja a Noctua-hernyókat, hogy először ne érje őket a napsugár, melyet nem tűrnek, másodszor pedig az, hogy a szél az egymáshoz csapodó ágakról le ne sodorja őket. Szeles vagy esős időben pedig el sem hagyják rejteküket és nem táplálkoznak, valamint hogy ilyenkor más hernyók, pl. a Sphingida-hernyók is koplalnak, melyek valami levelen vagy ágacskán csüngve várják az enyhébb idő bekövetkezését. Reggelre a legtöbb Noctua-hernyó a nedves alom alatt, vagy a földön keres menedéket ellenségei, de leginkább a napsugár elől. Aránylag igen kevés hernyófaj az, mely a forró napsugarat keresi, vagy legalább nem rettegi s ezek többnyire kártékonyak és épenséggel nem mímelők, pedig épen ezek szorulnának leginkább erre a mesterségre.

Bizonyos lepkefajoknak nem rejtőző hernyója, pl. némely Sphingidáé, a védő színezetnek épen az ellenkezőjét mutatja s azonkívül még alakja is nagyon feltünő.

Ezekkel a mimicry hivei sokáig nem tudtak boldogulni. Végre kisütötték, hogy azok d a c z-s z í n t viselnek, még pedig annál az oknál fogva, hogy ellenségeiket elriaszszák. Így pl. a *Deilephila euphorbiae* L. a maga rikító színével mintegy óva inti a madarakat hogy: „Engem fel ne falj, mert húsom bűzös, vérem keserű.“ A *Deilephila nerii* L. és *Deilephila elpenor* L. pedig a harmadik, illetve negyedik testgyűrűjén levő fenyegető szemrajzzal riasztja el a madarakat. Meglehet, hogy volt rá eset, — nekem nincs róla tudomásom, — de nagyon tapasztalatlan madárfióka lehet az, a mely ily módon megfélemlítteti magát; a tapasztalt madár alkalmasint kikezdi a fenyegető hernyót és fel is emészti, hiszen annyira nem finnyás, hogy még a hosszúszőrű hernyót is felfalja Az Ichneumont és Tachinát pedig hiába ijeszti, riasztja a hernyó; nesztelenül száll az le rá és megszúrja. Bezzeg csapkod azután a hernyó testének mellső részével jobbra-balra, csakhogy mar késő; belőle már nem lesz lepke (vagy csak nagyon ritkán), csupán a fürkészdarázs vagy a légy ivadékának szolgál ezentúl táplálékul.

A mimicrynek más, valójában legfőbb alakja az az állítólagos tény, a midőn egyik lepkefaj a másiknak színezetét és rajzolatát utánozza, még pedig abból a czélból, mert az utánzott faj testének kellemetlen íze által védve van, holott az utánzó, mely már elejétől fogva némileg hasonló külsejű, ellenségeinek izlése szerint való, a melyek csak azokat a példányokat kímélték meg, melyek a védetthez leginkább hasonlítottak. Ily úton azután évezredek folyamán, két egymástól távol álló, az összetévesztésig hasonló faj jött létre.

Bizonyos, hogy e theoria nagyon szépen, sőt szellemesen van kieszelve, de más kérdés, hogy megállja-e a kritikát. Helyességének beigazolásául mindenek előtt chemiai úton kellene kimutatni, vajjon csakugyan elütnek-e az egyik lepkefaj testének alkotó részei a másikáétől, nevezetesen a védettéi a védetlenéitől. Ennek lehetősége nincsen teljesen kizárva, hiszen minden állat teste mintegy chemiai kohó és lehet, hogy a védett lepke hernyója mérges növénynyel táplálkozván, annak íze az imagora is átszarmazik. De még ha ez ki is volna deríthető, az elmélet a maga egészében, nézetem szerint, alighanem tarthatatlan, mert a nappali lepkéknek — és leginkább ezekről van szó — általában kevés az ellenségük és ha a madarak (egyéb ellenségek számba sem vehetők) csakugyan nem bántják a védett lepkét, a védetlent sem fogják kiirtani, ha nem is hasonlít amahhoz. Hiszen mint

már említve volt, a madarak egyáltalában nem nagy lepkevadászok, valószínűleg a trópusokon sem, ahonnan az idevágó példák kizárólag származnak.

Az utánzás sok esetben czéltalan is lenne. Igy pl. tény ugyan hogy a csibék az Euploeákat és Danaidákat, alighanem valamelyes kellemetlen ízük miatt nem bántják; de ennek az íznek undorító voltáról egyenként győződnek meg, vagyis csak tapasztalás útján szereznek róla tudomást. Fruhstorfer említi, hogy Jáva szigetén számos használhatatlan lepkét, köztük nehány Euploeát is szórt a csibék elébe, a melyek habozás nélkül nekik estek, az Euploeákat is fölszedték, de ismét eleresztették és nem ették meg őket. Ebből az tünik ki, hogy a lepkét a ruhája nem óvja meg a támadás ellen és ha a kisérletnél jóizűnek és élvezhetőnek bizonyul, akkor a felfalatástól semmiféle védő vagy dacz-szín sem menti meg.

Egyébiránt az a körülmény, hogy két lepkefaj egymáshoz hasonlít, még korántsem bizonyítéka annak, hogy az egyik védett, a másik pedig védetlen s amazt utánzó. Erre példa a braziliai *Semnia auritales* és a kameruni *Caryatis viridis*, mely utóbbi az előbbinek tökéletes hasonmása. Pedig ebben az esetben, a mimicry értelmében, védő hasonlatosságról szó sem lehet, mivel a két lepkefaj más-más világrész lakója.

Miként erőlködnek a mimicry-elmélet hívei bizonyos jelenségeket, puszta hasonlatosságokat addig forgatni, míg nézeteik keretébe valahogyan beletalálnak, mutatja a következő eset: Az *Elymnias undularis* Dru. nevű lepke Singaporeban nem mutat ivari dimorphismust, Indiában azonban a nősténye más, ugyanazon helyeken röpülő lepkefajt „utánoz“, annyira, hogy hímjétől teljesen elüt. A mimicry hívei nem haboznak azt úgy magyarázni, hogy az utánzott indiai lepke mérges vagyis védett, holott a singaporei példányok azon oknál fogva nem változtathatják meg színüket, mert nekik oly védett „modelljük“ nincsen! Feltehető, hogy az elváltozás csak saison-dimorphismus és hogy az egyik helyen az első, a másikon a második ivadékot nem figyelték meg, különben igazán szégyen lenne az *Elymnias undularis* hímjeire nézve, hogy nem képesek arra, a mit nőstényeik gyakorolnak azáltal, hogy védő köntöst öltenek magukra. Tényleg ebben az elmaradottságban leledzik a *Hypolimnas Misippus* Linn. nevű pillangó hímje, mely kék tünetű fekete és fehér díszruhában jár, holott nősténye barna köntöst visel, melylyel a védett *Danais Chrysippust* (Linn.] utánozza. Legalább azt állitják a mimicrysták, meg nem gondolva,

hogy ily egyszerű ivari dimorphismus igen számos lepkefajnál fordul elő, pl. a hazai Polyommatusok és Lycaenidáknál is.

Mellesleg megjegyzem, hogy a lepkéknél általában a nőstény képviseli a conservativ elemet, míg a hím inkább hajlik a változásra és ha ilyenről szó lehet, az első sorban a hímről volna föltehető.

A mimicrynek még egy jelenségét kívánom végül szóvá tenni; azt ugyanis, hogy bizonyos lepkék más rovarrendhez tartozó fajokat „utánoznak", mint pl. Sesiáink a darazsakat, ugyancsak a védelem szempontjából, hogy azáltal ellenségeikkel, t. i. a madarakkal elhitessék, hogy bizony ők jól felfegyverkezett darazsak. De hiszen ezek maguk is rászorulnának a védelemre, mert a darázsölyv és a fecske őket is elkapja, sőt a rovarászó vöröslábú vércse még a hatalmas Bombust is szőröstül-fulánkostul bekebelezi. Az állítólagos mímelés ebben az esetben különben sem valószínű, mert a Sesiákról, életmódjuknál fogva, biztosra vehető, hogy alakjukat és színezetüket ősidőktől fogva nem változtatták.

A Sesiáknak a darazsakhoz való hasonlatossága s az abból vont következtetés élénken emlékeztet a mult század elején élt némely tudákos nyelvész erőlködéseire, a kik egymáshoz távol álló két nyelvnek nehány hasonló hangzású szava alapján a két nyelv rokonságát vagy azonosságát hirdették. Igy pl. Dobrowsky slavista kimutatta, hogy Homerosz a büszke Ilion romlását ékes tót nyelven énekelte meg; egy magyar tudós kisütötte, hogy a Themse partján és Skóczia hegyei közt magyar szó hangzik; a „nagy magyar" Horvát István pedig komolyan állította, hogy Ádám és Éva a paradicsomban magyarul társalogtak.

Az ily elmejátékok fölött a nyelvtudomány természetesen egyszerűen napirendre tért. Szintúgy hiszem, hogy a természettudomány az állatoknak egymáshoz, vagy egyes tárgyakhoz való hasonlatosságát mindenkor igen érdekes jelenségül fogja tekinteni, de az egész mimicry-elmélet fölött előbb-utóbb napirendre tér.

Jól tudom, hogy ezen nézetemmel nagyon elszigetelten állok, de hogy nem állok egészen egyedül, annak bizonyságául két gyakorlati entomologusra hivatkozom, pedig az ő szavuk ennek a kérdésnek eldöntésénél nagy nyomatékú. Az egyik: Stichel H. kiváló német lepkész. „A mimicry-elmélet — úgymond — különösen a természetbölcselőre nézve érdekes és tág tér, melyen a képzelet féktelenül csaponghat, a figyelmes gyakorlati rovarász azonban az elmélet combinatióiban többnyire téves, vagy be nem bizonyított következtetések lát, a melyek a tényeket legalább is szerfölött túlozzák."

Hasonlóképen nyilatkozik Dr. Karsch F. jeles entomologus is. Hivatkozván Milne Edwards mondására, mely szerint a természet, bármennyire találékony is teremtményeinek alakváltozásaiban, mégis mindig önmagát ismétli, (amit egyébiránt már Oken is vallott) — így szól: „Így a különben nagyon szellemes mimicry-elmélet is alighanem a képzelet üres játéka".

A délamerikai termiták.

Irta *Dr. Silvestri Fülöp.**)

Délamerikai utamban (1900), melyen Argentiniát, Paraguayt és Matto-Grosso tartományát bejártam, főleg a termitákat tanulmányoztam és gyűjtöttem a *Calotermitinae* és *Termitinae* családhoz tartozó 53 fajt. A termiták társaságban élnek: egyéneik azonban nem egyidőben fejlődnek és nem egyalakúak. A termita állam kasztokból áll, ugyanis szárnyasok-, katonák- és munkásokból (a legtöbb Termitinaenél), vagy csak a két előbbiből (Calotermitinae), vagy csak szárnyasok- és munkásokból. Ezek lárvái eleinte egyformák, csak később fejlődnek azzá, amivé a különböző táplálkozás szerint szánták. Ha az államnak több katonára, mely nem szaporítóképes, vagy ivarérettekre szüksége van, akkor a fészekben levő álczák megfelelő számát azokká nevelik. A szányasok a szaporítók; a katonák és munkások, melyek táplálkozása a fejlődés bizonyos fokán megszünik, a kisebbek, szárnyatlanok; a katonák állkapcsai igen kifejlődöttek.

Minden termita államban csak egy-egy ivarérett hím és nőstény van, a király és királyné; az utóbbi a Calotermináknál alig nagyobb a királynál, a Termitináknál azonban rendkívül nagy. Ha a királyi pár baleset folytán tönkremegy, a colonia megfelelő táplálkozás útján olykor több pótkirályt és királynét nevel magának.

A coloniákban az egyének száma nem egyforma; a Calotermesnél lehet 500-1000, a valódi termitáknál azonban sok ezer, az utóbbiaknál k. b. 1000 szárnyas fejlődik; a lakosság legnagyobb része munkás, ezeknél a katonaság száma 10-80 szor kevesebb. A termiták életkorát nem tudjuk, a királyné nagyságához képes azonban feltehető, hogy 10 évig is él.

Ha a szárnyasok elérték fejlödésük tetőpontját (nyáron és őszkor), kirajzanak, még pedig hol nappal, hol éjjel, hol verőfé-

*) Kivonat a szerző nagyobb tanulmányából.

nyes, hol esős időben. A szülői fészekhez közel földre bocsátkoznak, és levetik hosszú szárnyaikat. Azután találkoznak hímek és nőstények és párosan járva, keresnek alkalmas helyet az új colonia számára. A termiták rajzása hasonlít a hangyákéhoz, csak hogy a párzás nem a légben, hanem a földön vagy bokrokon történik és hogy a hím nem nyomban elhal, hanem ép oly sokáig élhet mint a királyné.

Az új coloniában a királyi pár maga foglalkozik azzal, hogy fészket épít, s utódait óvja és táplálja. Ha egyszer munkások vannak, tisztán csak a szaporítással foglalkozik. A munkások kiépítik a fészket, szállítgatják a petéket és álczákat, táplálják úgy ezeket, mint a katonákat és királyokat, gondoskodnak táplálékról az egész colonia számára, tisztogatják a királyokat, katonákat, az álczákat és kölcsönösen önönmagukat. Némely fajnál, a hol vannak nagyobb és kisebb munkások, az előbbiek a külső teendőket végzik, azaz növeny részeket hordanak be, holott a kisebbek a házi teendőket intézik. A katonák feladata a colonia megvédése, mely czélra többnyire erős, éles állkapcsokkal bírnak, mások fején cső van, melyen át a fejben levő mirigynek nyálkás váladékát kilövelik; ismét másoknál megvan mindkét védőeszköz; de találkoznak olyanok is, melyek azok egyikével sem rendelkeznek, állkapcsaik azonban oly alkotásúak, hogy azok segítségével nagyot ugorhatnak hátrafelé s ezek úgylátszik előőrsök, melyek a közelgő veszélyt a coloniának bejelentik s egyszersmind saját irhájukat is biztonságba helyezik.

A termiták sohasem fogadnak be más fészekbelit, még ha az saját fajtájú is. Ellenben él velük számos más rovarfaj, az úgynevezett termitophilok.

A Caloterminák minden egyéne képes hangot adni azáltal, hogy lábaival a földre terpeszkedik és potrohát lefelé mozgatja, még pedig különböző gyorsasággal és gyakorisággal, úgy hogy a hang alighanem megfelelő jelentőséggel bír. A Termitináknál a katonák azonkívül még külön hangot is adhatnak, ha fejüket a torhoz súrolják, vagy állkapcsaikat csattogtatják. Ezen az úton megértik egymást.

Különös tisztelet és figyelem tárgya a Termitináknál a királyné; egész sereg munkás szokta környékezni, csápjaival czirógatni, tisztogatni, szóval kiszolgálni. Ellenben dívik náluk a cannibalismus is, de csak a fölös számú királyokat, beteg vagy elnyomorodott állatokat eszik meg, valamint álczákat, ha a colonia nagyobbítása fogyatékos táplálék miatt nem kívánatos. Rendes táp-

lálékuk bármi állat-, vagy növényrész, még száraz fa is, továbbá a többiek nyálkája, kiböffent gyomortartalma és ganéja, mely utóbbit csak a kinőtt egyének élvezhetik. A Termes-fajok gombák után élnek, melyeket a fészkükben felhalmozott leveleken és növényrészeken tenyésztenek.

A fészeképítésben nagy változatosság mutatkozik a termitáknál. A Calotermináké a legegyszerűbb : menetekből áll, melyeket száraz fában kirágnak, a mi egyszersmind táplálékuk is. A Leucotermes és Amitermes-fajok a fészküket száraz fában vagy földben vájják, vagy egyszerre mind a kettőben ; ezek már saját készítette anyagból kis folyosókat építenek, s azokat vékony falakkal kisebb helyekre osztják és kisebb nagyobb résekkel összekötik egymással ; ezek a nyilások többnyire oly kicsinyek, hogy csak egyes termita fér át ; ezekben a fészkekben nincsen se táplálékraktár vagy készlet, se királyi lakosztály.

Az összes termitafajok vagy a földben csövet vájnak, vagy külön fészket készítenek hol a föld alatt vagy a föld színén, hol fákon. A föld alatti síma falú egyszerű csövet helylyel-közzel kitágítják, másutt meg igen szűkre szabják ; belsejében kevés a folyosó és királyi lakhelye nincsen. A föld színén épített fészek nagysága és belső szerkezete igen változó ; többnyire labyrinthus számos folyosókkal, melyek keresztül-kasul átszelik egymást; belső részében tartják a felhalmozott táplálékot. Ily fészek van kétféle : az egyik nagyobbára oly anyagból készül, mely az illető fajnak táplálékul is szolgál, s itt a táplálék készlete nagy, sűrű tömeg, melyen számos folyosó vezet át ; a másik nem táplálkozásra szolgáló anyagból áll ; építése csaknem mindig egyforma, úgy hogy a készlete mindig a fészek belsejében van.

A fák derekán, ágaihoz vagy bokrokhoz erősített csőszerű fészek bejárata alul van fedett folyosón át, mely a földszínéig levezet s itt tetszés szerint meghosszabbított lehet ; holott a földszínén készítettnél nem látható semmiféle nyilás, a mely a föld alatt van.

Ezen fészkek legtöbbjének közepén van a folyosóknál jóval nagyobb, csaknem kerek alakú, egyenes és síma aljú helyiség, a királyi pár lakosztálya, melyet azon oknál fogva készítenek oly formán, mert a királyné, rendkívül nagy potrohával a rendes folyosókon csak nagynehezen vagy épen nem férne keresztül. A többi fészekben fölösleges lenne a királyi lakosztály, mivel folyosóik elég tágasak arra, hogy a királyné azokat bármely irányban bejárhassa.

Végül még néhány szót arról a haszonról és kárról, melyet a termiták az embernek okozhatnak.

Déli Európában csak két fajta termita él, a trópusokban; ellenben mindenütt hemzsegnek. Ily vidékeken túlzás nélkül mondható, nem lehet követ és a földön heverő darab fát vagy göröngyöt felemelni anélkül, hogy alatta nem lenne termita. És alig találni ritkás erdőt anélkül, hogy nem látna az ember a fákon néhány termitafészket, — vagy kis síkságot, melyen ne emelkednének más fajok magas fészkei. Számuk épenséggel tömérdek, és tömérdek a kár, melyet okozhatnak, ahhoz képest elenyésző csekély az a haszon, a melyet tehetnek.

Haszon csak azoktól a fajoktól várható, a melyek mocsaras helyeken élnek, az által, hogy a talaj emeléséhez hozzájárulnak. Ha ugyanis a vihar fészkeiket egészben vagy részben feldönti, ezen a víz fölött álló kis szigeten növények, sőt fák is gyökeret vernek, melyek idővel, ha ezek a szigetek összeérnek, nagy területetek kiszárítanak és használhatóvá tesznek.

Minden egyéb termita kártékony. A lapályban lakók a talajt rontják, a föld alattiak a fák gyökereit fosztják meg tápanyagától és gyakran a fák kihalását okozzák; a fákban és fákon élők a fát pusztítják; a legveszélyesebbek azonban azok, melyek fészküket állati és növényrészekből készítik, mert ezek nem elégednek meg száraz levelekkel vagy hasonló növényi hulladékkal, hanem egyéb anyagot is felhasználnak, mint p. o. papirt, posztót, fát, bőrt vagy szárított húst. Sőt Kelet-Indiában él oly termitafaj, mely még az élő fát is megtámadja s elpusztítja az által, hogy m. e. két méternyi magasságig földdel borítja s így a fa belsejébe behat s azt megöli.

Azonkívül alig van tárgy a lakásban, melyet a termiták fel nem emésztenének vagy elhurczolnának, sőt maga a ház sem biztos előlük. Kifogyhatatlan az utazók ebbeli panasza. Szudáni utazónak pl. egy éjjelen egész földrajzi atlaszát és távcsövének felét rágták össze; de tönkre tesznek ott minden fából, bőr- vagy papir- s effféléből készült tárgyat is. Mexikóban több fontos levéltárt, Kelet-Indiában pedig az Európából első ízben odaszállított zongorákat tették tönkre.

Fort Belga fegyvertárában 4—5 nap lefolyása alatt az összes puskatusokat rágták ízzé-porrá. Forbes utazásról visszatérve, elzárt lakásának minden bútorát összoroncsolva találta, még a falon függő képek keretei is eltüntek. 1814-ben elpusztították a kalkuttai kormányzó palotáját, melyre a keletindiai társulat tenger pénzt költött. A Bombay kikötőjében horgonyzó „Albion“ angol hajóra is eljutottak a termiták s azt teljesen tönkre tették. Számos utazó említi, hogy este levetközvén, reggel csak ruháik foszlányait ta-

lálták meg, sőt egy arabsról mondják, hogy véletlenül termiták fészkére dőlt le alvásra és mikorra felébredt, ruhájától teljesen megfosztva látta magát.

Mostanában, midőn a trópusok minden vidékét gyarmatosítani igyekeznek az európaiak, fontos lenne a termiták kiirtása, a mi teljesen lehetetlen, még egy fészek lakóit sem lehet tökéletesen kiirtani. De lehet számukat tetemesen csökkenteni, hogyha fészkük felét letörve, abba 10—15 gramm chloroformot vagy szénkéneget, vagy 3%-os petroleum vagy benzinoldatot beleöntünk: ettől a bentlevők elpusztulnak.

Ezen rovarok támadásai ellen való védekezésül igen előnyös lenne a trópusok lakóira nézve, hogyha lehetőleg kerülnék a fa alkalmazását, úgy épitkezéseknél, mint értékpapirok, levéltárak könyvek, posztó és bőrtárak, növény- és állat-gyűjtemények megőrzésére szolgáló szekrények és dobozok készittetésénél. Asztalokra és egyéb butorokra talán lehet ugyan fát használni, hogy ha meggyőződtek arról, hogy annak belsejében már eleve nincsen termita, vagy ha az egész felületet alul és fölül vastag firnisz réteggel bevonják. Hogyha ezeket az óvóintézkedéseket, kivált új ház épitésénél elmulasztják, mindig abban a veszedelemben forognak, hogy akkor, amikor legkevésbbé várnák, összedől fejük fölött a ház, vagy eltünnek értékpapirjaik s egyéb becses tárgyaik, mert a termita képes a legcsekélyebb résen behatolni és befészkeli magát mindenütt, a hol valami rágni valót és fészekre alkalmas helyet talál.

Egy fürkészdarázs életéből.

Irta *Lósy József.*

II.

Ideje már ezek elbeszélése után, hogy a sok kusza ide-oda menés és jövésből végre kimutassam azt, ami megfigyelésemnek új eredménye. Észrevettem, hogy a kis darázs azt a hernyót választja ki, a melyet le tud győzni. A fürgét, az elevenjét, a gyors mozgásút nem bántja, csak a nyavalyást. Ezt mielőtt petéjét belerakná, megbénitja és csak miután a hernyó megdermedt, szúrja bele a tojócsövét. A nagyobb fürkészekről tudjuk, hogy hasonló eljárással élnek, de a *Pteromalus*-ról nem tudom, fel van-e ez már jegyezve.

A hernyó bénulásai valószínűleg a fürkésznek a testürben szivárgó vérbe kerülő nyálváladéka okozta, melyet a rágókkal ejtett sebbe, lágy szájrészeinek kitolásával csorgathatott bele. Erre a föltevésre késztet az a nagy idő, a mely alatt a hernyót mozdulatlanságba tudta dermeszteni. Eddig némelyek véleménye az, hogy a fürkész rágóinak a hernyó tora táján levő valamely idegcsomóra gyakorolt nyomása okozza a hernyó megbénulását. Én most úgy figyeltem meg, hogy egyszer a test mellső, másszor hátsó részén sebezte meg a hernyót; igaz, mindig a has oldalán. Akkor is a nyálváladék az idegrendszerre bénítólag hathat.

Az időt tekintve, amíg egy hernyóval végez, az sokáig tart. 11 óra volt, mikor az első hernyót kémlelve leste, 1 óra és 15 percz telett el, amíg azt megtudta bénítani, 20 perczébe került amíg a petéit belerakta és azután még 8 perczig időzött rajta. Összesen — amíg én figyeltem — 1 óra 49 perczig időzött az elsőnél. A negyediknél már jóval rövidebb ideig, alig $^1/_4$ óráig.

A többi nap csak megerősítette azt, amit az elsőn megfigyeltem. Másnap 10 óra 28 perczkor látom, hogy egy bénult hernyón ül a darázs, ki tudja mióta? Újra látom, hogy marja, hogy ejti hatalmába, hogy őrzi és nála marad több mint egy óra hosszat. Az összezsugorodott hernyó ekkor az üveg faláról leesik és mert nagyítómmal már nem tudtam elérni, a kis darazsat egy szűk üvegbe zárom két apró lusta hernyóval. Negyed egyre volt, midőn az üvegbe tettem és hosszas mászkálás után az egyikbe két óra elmult már, mikor belemélyesztette a tojócsövét.

A szűk kis üvegben a peterakás mozzanatát jobban lehetett megfigyelni. A *Pteromalus* darázsnak a hasa közepén mély árok van és ebbe fekszik bele a tojócső, a mely a has közepe felől kezdődik. A végéből a potrohon túl nagyon picziny része kiáll, olyan picziny, hogy szembe sem tünik, de mégis olyan nagy, hogy a peterakásnál a kis darázs végigsúrolva potroha végét a hernyón, oly formán nyitja ki ezt a tojócsövet, mint a hogy a túl hosszú kés kiálló pengéjét lehet kicseklenteni. És ha egyszer a tojócsövet a záróból kiszabadította, az már a közepén megcsúcsosodó hasból egyenesen kimered, és vissza nem csuklik. A vékony tojócső a petézés alatt kissé ívesen előrehajlik; az állat első két pár lábára nehezedik, míg a hátsókat rendesen felemelve tartja. Egyik hernyónál megfigyeltem azt is, hogy a míg a darázs petéjét rakta, lágy szájszerveit a testéhez tapasztotta. Talán a nyál váladékát öntötte a hernyóba. A tojócsőnek a szerkezete adja okát annak, hogy miért bénítja meg a hernyót. A szőrös eleven

hernyóhoz nem tud oly közel férkőzni, nem tud úgy hozzá dörgölődni, hogy tojócsövét a hernyón beakasztva kinyissa. És ez magyarázza meg azt is, hogy mért keresi a lepkebábokat. Magam *Pteromalus puparum*-ot, mely a káposztalepke bábjaiban közönséges, egyszer a csíkos hátú búzalégy: *Clorops taeniopus* Meig. nyári bábjában is megtaláltam.

Harmad napra két eleven virgoncz hernyót és egy renyhét adtam a darázs mellé; szüntelenül az utóbbinál sürgölődött, a másik kettőt pedig kikerülte.

A negyedik napon már a darázs is alább hagyta a szuszszal, ő is olyan lankadt bágyadt lett mint az ő beteg hernyói. Sajnáltam, hogy a végit járja. Betelt az ő hivatása. Jól roszul gondoskodott az ivadékáról, jól a maga módja szerint, roszul én miattam, mert az idő előtt kibújt hernyók elpusztultak az ő ivadékával együtt. Másnap kimult. Nyugtalan fürkésző szelleme a *Pteromalus*-ok túlvilágában ébredt fel, és kihült tetemét terpentinbe, majd kanadába balzsamozva átadtam az örökkévalóságnak.

Százlábúak és pókfélék a M. N. Muzeum gyűjteményében.

Irta *Csiki Ernő.*

A százlábúak gyűjteménye jelenleg 4364 példányból áll. Az első Myriopodákat Frivaldszky János ajándékozta 1853-ban számszerint 2 mehádiai faj 7 példányát. A mult század 50-es és 60-as éveiben Frivaldszky Jánoson kívül Petényi Salamon János és dr. Chyzer Kornél magyarországi, dr. Doleschall Lajos jávai és dr. Duka Tivadar keletindiai százlábúakkal gyarapították a gyűjteményt. Xántus János Dél- és Kelet-Ázsiában gyűjtött anyaga 1870-ben nagyban hozzájárult a százlábúak gyűjteményének nemcsak mngnagyobbodásához, hanem tudományos becsének emeléséhez is, a mennyiben azt dr. Tömösváry Ödön és később dr. Daday Jenő fel dolgozta és belőle sok új alakot leírt.

A mult század 80-as éveinek végéig dr. Gerster Árpád Eszak-Amerikából, dr. Machik Gyula Szumatrából és Vadona János földkörüli útjából küldött nehány százlábú képviselte az összes gyarapodást, míg 1888-ban a Kir. M. Természettudományi Társulat a 2657 példányból álló Tömösváry-féle magyarországi

százlábú-gyűjteményt a Nemzeti Muzeumnak nem ajándékozta. E gyűjteményt a következő években a Muzeum tisztviselői, főleg dr. Daday Jenő jelentékenyen gyarapították és az utóbbinak e gyűjtemény szolgált alapul „Magyarország Myriopodáinak magánrajza“ című munkájának megírásánál.

A 90-es években Herman Ottó és dr. Lendl Adolf norvégiai, a Kir. M. Természettudományi Társulat különféle külföldi, dr. Horváth Géza franciaországi és dr. Procopp Jenő mexikói százlábúakat ajándékoztak. 1896-ban dr. Madarász Gyula Ceylon szigetén és 1898-ban Csiki Ernő európai és ázsiai Oroszországban és Khinában gyűjtött százlábúi, utóbbiak Zichy Jenő gróf ajándéka gyanánt, kerültek a gyűjteménybe, majd pedig Biró Lajos új-guineai gyűjtései is.

A Myriopodák gyűjteményének tudományos becsét nagyban emeli typusokban való gazdagsága; ilyenek vannak Attems, dr. Daday Jenő, Filippo Silvestri, dr. Tömösváry Ödön és dr. C. Verhoeff-tól.

jávai skorpió.

A pókgyűjtemény, mely jelenleg mintegy 24,700 példányt tartalmaz, három gyűjteményből áll. Ezek: az általános pókgyűjtemény, a Kir. Magy. Természettudományi Társulat által ajándékozott Herman Ottó-féle gyűjtemény és dr. Chyzer Kornél gyűjteménye.

A pókfélék gyűjteményének alapját az az egy pók és öt skorpió képezte, melyet Semenе Antal kairói konzul 1830-ban ajándékozott. 1846-ban került a gyűjteménybe az első magyarországi pók; ezt Petényi Salamon János gyűjtötte Tátrafüreden. A mult század 50-es és 60-as éveiben a pókfélék gyűjteménye alig gyarapodott; egyes példányok ajándékozása az egész

gyarapodas. Vidra Ferdinand, Frivaldszky János, Kovács János, dr. Kovács Gyula, Metelka Ferencz, Kubinyi Ferencz, dr. Chyzer Kornél, Pável János és a Kir. Magy. Természettudományi Társulat magyarországi, Frivaldszky Imre kis-ázsiai dr. Doleschall Lajos jávai és dr. Duka Tivadar keletindiai pókfeléket ajándékoztak, Xántus János pedig Dél- és Kelet-Ázsiában gazdag anyagot gyűjtött.

Nagyobb lendületet vesz a gyűjtemény gyarapodása a 70-es évek elején. Ekkor a muzeumi tisztviselők kirándulásaik alkalmával több gondot fordítanak a pókok gyűjtésére. Az általuk gyűjtött anyag vetette meg tulajdonképen a magyar pókgyűjtemény alapját, mely azután 1875-ben Herman Ottó pókgyűjteményével, mint a Kir. Magy. Természettudományi Társulat ajándékával gyarapodik. Herman Ottó pókgyűjteménye az ajándékozó társulat kikötésének megfelelőleg mint külön gyűjtemény kezeltetik és 399 üvegben felállított 215 fajból áll, közöttük több typussal. Ugyanez évben került vétel útján a muzeum tulajdonába dr. Böckh György pozsonyi orvos 1345 példányból álló gyűjteménye is.

A 80-as években alig mutat fel a gyűjtemény némi gyarapodást. Vétel utján és a Királyi magyar Természettudományi Társulat ajándékaképen álskorpió-gyűjtemény került a Muzeumba, legnagyobbrészt dr. Tömösváry Ödön gyűjteséiből.

A 90-es években a pókgyűjtemény dr. Lendl Adolf segédőr személyében speczialista kezelése alá jutott, ki azt főleg értékes kaszáspók-gyűjteménynyel egészítette ki. Az ország különböző vidékein ekkor újra gyűjtik az anyagot, ajándék útján pedig dr. Chyzer Kornél magyarországi, dr. Procopp Jenő mexikói, dr. Horváth Géza kaukázusi és Bornemisza Tivadar báró novaja-zemljai, végre Széchenyi Béla és Zichy Jenő grófok ázsiai expediczióinak anyaga kerül a gyűjteménybe. Ebbe az időszakba esik Biró Lajos gazdag gyűjteményeinek megérkezése Dél-Ázsia-, Uj-Guinea és Ausztráliából; tőle az utolsó hat esztendőben összesen 3595 pókféle érkezett.

1900-ra esik a gyűjtemény igen jelentékeny gyarapodása; ekkor került ugyanis a Nemzeti Muzeum birtokába dr. Chyzer Kornél nagylelkű ajándéka folytán ennek nagy magyarországi pókgyűjteménye. E gyűjtemény 890 üvegben elhelyezett 771 fajt és mintegy tízezernél több példányt tartalmaz; sok benne a typikus példány, de eltekintve attól, nagy becse kivált abban áll, hogy

dr. Chyzer Kornél és Kulczynski László „Araneae Hungariae" című munkája főleg e gyűjtemény alapján íródott.

Typusaink főleg dr. Chyzer Kornél, dr. Daday Jenő, Herman Ottó, Kulczynszki László, dr. Lendl Adolf, E. Simon, Sőrensen és dr. Tömösváry Ödöntől vannak.

Újabb adatok a magyar lepke-faunához.

Irta *dr. Uhryk Nándor.*

Hogy mennyire nem tökéletesek még azok az adatok, melyek a magyar birodalom faunájára vonatkoznak, bizonyítják leginkább ama közlemények, melyek évről-évre különféle szakfolyóiratokban megjelennek és melyek arra mutatnak, hogy a zoologosuknak e téren még nagy feladatuk van. Különösen áll ez a rovarokra nézve, melyek mindenütt képviselve vannak.

Daczára annak, hogy hazánkban is a rovartan körül már régibb idők óta volt sok kitünő kutató*), kik tapasztalataik feljegyzése által hozzájárultak a magyar fauna rovartani részének ismertetéséhez, mégis ez alkalommal is több gyűjtő támogatásával abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a magyarországi Microlepidopterák számát tetemesen felemelhetem, habár a kikutatott vidék az országnak vajmi csekély részét képezte.

Az adatok a következők:

1. *Crambus pyramidellus* Tr. V. Déva. Ezt a fajt Mallász József az 1902. év nyarán Déva környékén ejtette zsákmányul. Ugylátszik ott is felette ritka, mert csak egy példány akadt. Eddig egyes egyedül az Alpesekből volt ismeretes.

2. *Nephopteryx albicilla* H. S. IV. Igló. Ezt a ritka fajt, mely eddig csak Svajcz, Német- és Franczíaországból volt ismeretes, Ulbrich Ede barátom, ki szorgalmas és szerencsés gyűjtései alkalmából már sok ritka fajt fogott Magyarországon, még 1899. évi julius 30-án Igló környékén gyűjtötte több példányban.

3. *Cryptoblabes bistriga* Hw. I. Budapest (Széchenyi-hegy) 1897. junius 17-én két példányban gyűjtöttem.

4. *Scoparia cembrae* Hw. I. Péczel. 1899. junius 20-án egy példányban fogtam.

*) l. Abafi Aigner Lajos, A magy. lepkészet története. Kiadja a kir. magy. Term. Tud. Társ.

5. *Pionea (Botys) disputalis Gn.* I. Budapest. Ezen Európában és Kis-Ázsiában honos fajból 1902. jul. 20. és aug. 7-én az Adalakban (Svábhegy) egy-egy példányt gyűjtöttem.

6. *Cacoecia (Tortrix) aeriferana* H. S. IV. Torna. Ezt a ritka fajt, mely eddig csak az Alpesekből, Déli-Franciaországból, Szilézia- és Japánból volt ismeretes, A.-Aigner Lajos 1901-ben Torna környékén gyűjtötte.

7. *Conchylis udana Gn.* I. Budapest VII. Raduč. Pável János még 1894-ben Raduč mellett és 1897. máj. 20-án Budapesten több példányban gyűjtötte; Gabrielli György Ujpesten szintén több példányt fogott.

8. *Steganoptycha rubiginosana* H. S. I. Budapest. Ezen északnyugati Európából, úgymint Franczia-, Német- Svéd- és Angolországból, Hollandia-, Livónia- és Galiczából ismeretes fajt Gabrielli György Rákos-Palota körül fögta.

9. *Pamene (Phthoroblastis) fimbriana* Hw. I. Budapest. Ezt a ritka és többnyire északnyugati és Közép-Európában tenyésző fajt A.-Aigner Lajos gyűjtötte 1902 márczius 23-án a Svábhegyen.

10. *Lita sesterciella* H. S. I. Budapest (Adalak Svábhegy), 1902. julius 19-én este a lámpához jött.

11. *Anacampsis albipalpella* H. S. IV. Tátraházán 1897 jul. 17-én és VI. Deliblaton 1897. jun. 25-én Dr. Kertész Kálmán gyűjtötte több példányban ezen északnyugati Európában honos fajt.

12. *Epithectis (Brachmia) Mouffetella* Schiff. I. Péczel. Ulbrich Ede még 1896. jun. 15-én fogott a Péczel környékén levő erdőben egy szép tiszta példányt.

13. *Paltodora (Cleodora) anthemidella* Wck. I. Budapest. 1898. jun. 5-én az Adalakban és a Széchenyi-hegyen; Gábrielli György újpesti gyűjteményében 8 példányt találtam.

14. *Cosmopteryx Druryella Z.* I. Budapest. Gábrielli György négy példányban találta Ujpest környékén. Egyébként Német- és Angolországban-, Ausztriában, Valliszban és Livoniában fordul elő.

15. *Blastodacna (Laverna) Hellerella* Dup. I. Budapest, (Adalak, Svábhegy) 1898 május 25-én fogtam egy példányát.

16. *Elachista albidella* Tgstr. (rhynchosporella Hb.) I. Budapest (Rákos-Palota) 1901. máj. 8-án Gábrielli György gyűjtötte.

17. *Gracilaria onustella Hb.* 1. Budapest Ezt a ritka fajt a Csepel szigeten találtam, Gábrielli György pedig Újpesten gyűjtötte.

18. *Solenobia Mannii Z.* 1. Budapest. Ezen faj eddigelé biztosan csak Ausztriából és Olahországból volt ismeretes; Tomala Nándor barátom azonban 1902. május elején a budai hegyekben nagy számban gyűjtött bábokat, melyeket valami Psyche-báboknak tartott, mivelhogy ezekhez nagyban hasonlítanak. Miután a kifejlődött lepkét látta, meggyőződött róla, hogy ez az állatt nem lehet Psyche s az egész anyagot rendelkezésemre bocsátotta. Csak hosszas tanulmányozás után sikerült az állatot helyesen determinálnom. Megjegyzendőnek tartom itt még azt a körülményt, hogy jóval a Magy. Birod. Állatvilág lepidopterái részének összeállítása előt A.-Aigner Lajos nekem nehány száz Microlepidopterát engedett át s ezekből többi között van a gyűjteményemben *Solenobia triquella* F. R. név alatt két példány. Ebből azt következtetem, hogy valaki már előbb gyűjtötte a *Sol. Manniit*, mert A.-Aigner Lajos annak idején arról biztosított, hogy ezek mind magyarországi állatok s ezzel e fajnak magyar honossága még bizonyosabbá vált. Különben érdemesnek találom itt Anker Lajos feljegyzéseit idézni, a melyeket szintén A.-Aigner Lajos-nak köszönhetek: „*Psyche* (*r. Solenobia*) *triquetrella* mint báb Budapest minden temetőjén található: 1856. ápr. 10—20., 1871. ápr. 24-én. Mihelyt tavaszkor kizöldül, a báb a krisztinavárosi temetőben a keresztfákon lóg: a kis-Svábhegyen köveken; a nagy-Svábhegyen a kőbányában lelhető. A széles zsák a hímé, a keskeny a nőstényé.“

Ebből kitünik, hogy Anker Lajos ezt a fajt már 1856-ban gyűjtötte és ismerte mint *Solenobia triquetrella*-t és mindig annak tartotta is; de vizsgálataim alapján ez *Sol. triquetrella* semmi esetre sem lehet, mert ez sokkal kisebb; amivel azonban könnyen fölcserélhetné az ember, az csak a *Sol. clatrella* F. R. lehetne, mely sok tekintetben legközelebb áll a *Sol. Mannii*-hez.

19. *Narycia* (*Xysmatodoma*) *astrella* H. S. II. Pápa, Dr. Kertész Kálmán már 1897. ápr. 4-én gyűjtötte; később 1902. jul. 18-án Gábrielli György 10 példányt fogott. Ezen csak Sziléziában és Morva- Csehországban tenyésző faj Újpest környékén nem ritka.

20. *Euplocamus monetellus* Ld. 1. Budapest. II. Szaár. Ezt a felette érdekes és nálunk nem ritka fajt többen már többször gyűjtötték, csakhogy mindig az *Euploc. anthracinalis* Sc-nak tartották, mert fölülről tekintve nagyon hasonlít ahhoz, úgy színben mint

rajzban is, sőt a Staudinger-féle katalogus második kiadásában még az *anthracinalisnak* varietásaként szerepelt és csakis az új Staudinger-Rebel-féle katalogusban foglal helyet mint önnálló külön faj, még pedig igen helyesen, a mennyiben a *monetellus* sokkal nagyobb és fehér mustrázata sokkal dúsabb mint az *anthracinálisé*, de különösen szembe tünik a különbség, hogyha a szárnyaknak alsó felületét vizsgáljuk. Szaáron 1898. jun. 5-én több példányt gyűjtöttem, úgyszintén Budapesten (Lipótmező) 1898. jun. 15-én és 1901. jun. 6-án. A.-Aigner Lajos is fogta Budapesten.

Ámbár ez a kis sorozat nem tüntet fel oly nagy eredményt, mint az előző években, mindazonáltal igen kielégitőnek mondható.

Ez az eredmény nagyban csak az által vált lehetségessé, hogy a Nemz. Muzeumban évek óta felhalmazott anyagot nekem volt szerencsém determinálni s a közt igen becses adatokat találtam, valamint Gábrielli György gazdag molylepke-gyűjteményében is, a mely szintén meghatározás végett nálam volt; nemkülönben Aigner, Mallász és Ulbrich gyűjtései mind hozzá járultak, hogy a lepke-fauna tökéletesebb legyen.

Ezen rövidke, de elég érdekes enumeratio folytán a magyarországi molylepke-fajok száma 1392-re emelkedett, a fajváltozatoké pedig 31-re szaporodott. A Magy. Birodalom Állatvilága lepidopterái füzetében 1246 faj és 26 fajváltozat van kimutatva, a hat évi gyarapodás tehát 146 faj és 5 fajváltozat, ezekhez hozzá számítva a Macrolepidopterákat, melyek száma legutoljára 1427 faj és 526 fajváltozat volt, valamint a dalmát macrokat (Rov. Lap. VIII. 150. 68 faj és 48 fajváltozat), az ismert hazai fajok száma 2887 faj és 597 fajváltozatra rúg.

Pidonia lurida Fabr.-ról.

Irta *Csiki Ernő.*

Az utolsó évtizedek coleopterologiai irodalmában ezen bogár elnevezése- s értelmezésében nagy zavar van, többnyire egyik fajváltozatát tekintik a törzsfajnak, illetőleg a Fabricius-tól leírt alaknak, sőt Fabricius-nak 1792-ben leírt *Leptura luridá*-ját legújabban külön névvel jelölték. Mindezek arra bírtak, hogy az erre a Cerambycidára vonatkozó irodalmat átvizsgáljam és a kérdést a mennyire lehet tisztázzam.

Fabricius (Entom. Syst., I, 2., p. 343, 1792) leírása a következő:

„23. L. ferruginea elytris testaceis.
Habitat in sylvis Herciniae Dom. Helwig.
Praecedentibus minor, Caput & thorax rufa, immaculata.
Elytra testecea. Corpus rufum, femoribus apice nigris."

Egyik később (1801) megjelent munkájában (Syst. Eleuth. II., p. 359.) Fabricius fenti diagnosisának első két sorát közli, azonfelül fenti munkáját és Panzer leírását és rajzát (Faun. German. 69, tab. 16.) is idézi.

Fabricius és Panzer leírása és utóbbinak színezett ábrája alapján tehát törzsfajnak a *Pidonia lurida* azon alakját kell tartanunk, mely egészen vörhenyes, csak szárnyfedői barnássárgák és a czombok vége feketés.

Ormay Sándor 1888-ban (Adatok Erdély bogárfaunájához. p. 45, és Wiener Entom. Zeitg. VII, p. 168.) elválasztja a törzsfajtól *var. Ganglbaueri* név alatt azon Közép-Európában sokkal közönségesebb alakot, melynek feje, előtorra, középső és hátsó lábai (a czombok tövének kivételével) és két hosszukas folt a szárnyfedők oldalszéle mellett fekete.

Pic (Matériaux p. serv. l'étude d. Longicornes. I, p. 9, 1891) a *var. Ganglbaueri* Ormay-t a *Leptura suturalis* Oliv.-vel synonymálja, később pedig (Matér. Longic. IV, 1., 23, 1902) a *suturalis* leírójaként már Fabriciust említi. Utóbbi állítás határozottan téves, mert Fabricius *Leptura suturalis*-a a mostani *Cortodera humeralis var. suturalis*, ennélfogva Fabricius *suturalis*-át még egy másik fajra is (*Pidonia*) alkalmazni nem lehet és ha ez mégis megtörténik, az a használatos nomenclatura-szabályokkal merőben ellenkezik.

A mi pedig Olivier *Leptura suturalis*-át (Entomologie. IV. No. 73, Leptura, p. 33, t. 4. f. 49., 1795) illeti, az a leírás és az ábra alapján *Pidoniá*-nak bizonyul és nagyjában a *var. Ganglbaueri*-nek meg is felel, de mivel Olivier nem mint új fajt közli, hanem Fabricius leírását idézi, annak *Leptura suturalis*-át azonban felismerte, ennélfogva a *suturalis* Oliv. (nec Fabr.) csak a *var. Ganglbaueri* synonymájaként idézhető.

Fentiek alapján a *Pidonia lurida* két alakját különböztetem meg, ezek a typikus alak és a *var. Ganglbaueri*. Leírásuk a következő:

lurida Fabr.: Feje, előtora és némelykor a mell is vörhenyes, csápja, lába, szárnyfedője és teste alul barnássárga, a középső és hátsó czombok vége és ritkán a fej hátulsó, szűkített része, a csápízek töve és a torpaizs is feketés.

var. Ganglbaueri Ormay: Feje, előtora és teste alul szürkésfekete, barnássárga szőrökkel fedett. Csápja fekete, az egyes ízek vége azonban rendesen vörhenyes, némelykor az első ízek egészen vörhenyesek is lehetnek. Szárnyfedőinek varratja, (de nem mindig) két hosszukás folt az oldalszél mentén és középső és hátsó lába (a czombok töve és a lábfejízek barnássárga talpa kivételével) feketék.

A typikus *Pidonia lurida* Fabr. faunaterületünkben ritka. A M. Nemzeti Muzeum gyűjteményében nehány régi magyarországi példányon kívül, csak 1—1 mehádiai (Frivaldszky) és dévai (Mallász) példány van. A *var. Ganglbaueri* Ormay nem ritka, előttem a következő helyekről származó példányok vannak: I. Bihar. III. Koritnicza, Tátraszéplak, Tátrafüred, Barlangliget. IV. Mármaros (Hoverla gát). V. Vöröstoronyi szoros (Lotriora völgye), Cibinhegység. VI. Herkulesfürdő.

A faj synonymiáját a következő összeállítás mutatja:

lurida Fabricius, Entom. Syst., I, 2., p. 343 (1792); Syst. Eleuth., II, p. 359. (1801) [*Leptura*]. — Panzer, Faun. German. 69, t. 16. [*Leptura*]. — Küster, Käfer Europas, IX, p. 79. (1847) [*Grammoptera*]. — Bach, Käferfauna Nord- und Mitteldeutschl. III, p. 53 (1856.) [*Grammoptera.*] — Ganglbauer, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXXI, p. 710. (1882.) [*Pidonia.*] — Seidlitz, Fauna Transsylv. p. 836. (1891.) [*Pidonia.*] — Pic, Mater. Longic. I, p. 8. (1891.) [*Pidonia.*]

rufithorax Pic, Mater. Longic. IV, 1., p. 23 (1902.) [*Pidonia.*]

var. Ganglbaueri Ormay, Adatok Erdély bogárfaunájához. p. 45. (1888.); Wiener Entom. Zeitg. VII, 1888, p. 168. [*Pidonia.*] — *Seidlitz*, Fauna Transsylv. p. 836. (1891.) [*Pidonia*]

suturalis Olivier (nec Fabr.) Entomologie. IV, No. 73, p. 33. (1795.) [*Leptura*] — Pic, Matér. Longic. I, p. 9. (1891.); Catal. bibl. synon. Longic. p. 24. (1900); Matér. Longic. IV, 1, p. 23. (1902.) (non Fabr.) [*Pidonia*].

lurida Bach, Käferfauna Nord u. Mitteldeutschl. III, p. 53. (1856.) part. [*Grammoptera*] — Mulsant, Coléopt. de France. Longicornes. p. 571. (1863.) [*Pidonia.*]

lurida var. a Küster, Käfer Europas. IX, p. 79. (1847.) [*Grammoptera.*]

Különfélék.

„**A magyarországi pillangók magánrajza.**“ Irta **A.-Aigner Lajos**. Jutalmazott pályamü. A kir. m. Természettudományi Társulat 1902-ben a Bugát-alapból valamely állati nemnek, kisebb családnak vagy rendnek monographiájára pályázatot hirdetett, a melyre három pályamű érkezett be s ezek közt volt két entomologiai, melyek közül egyiknek kiadták a jutalmat, a másikat pedig dicséretben részesítették. Az előbbiről a pályabirák (Dr. Daday Jenő, Herman Ottó és dr. Horvath Geza) a következő véleményt mondották ki egyhangúlag: „E pályamű 226 irott lapon a nálunk eddig megfigyelt nappali lepkék kimerítő természetrajzát adja. A szerző rövid általános bevezetés után részletesen leírja az egyes nemeket, fajokat, fajváltozatokat és eltéréseket, ismerteti hernyóikat, éltmódjukat, földrajzi elterjedésüket és hazai termőhelyeiket. A nemek és fajok könnyebb meghatározására analytikus táblázatok szolgálnak. Az egész munka a tudomány mai színvonalán áll, és irodalmunkban valóban hézagot fog pótolni, mert nem csekély számú hazai lepkészeink eddig csak idegen nyelvű kézi könyvekre voltak utalva. Haszonnal fogják forgatni e munkát nemcsak a szakbeli lepkészek, hanem a kezdők is, kivált ha a munkához jellemzőbb alakok bemutatására még nehány színes tábla is mellékeltetnék.“

A másik művet „**A magyar birodalom diszbogarai**“ irta **Csiki Ernő**. Erről a pályabirák következőleg nyilatkoztak; „E pályamű a fauna területünkön eddig fölfedezett összes Buprestidák monographiáját akarja adni; de a benyujtott rész csak az első 8 genust tartalmazza. A szerző maga bevallja előszavában, hogy ez az egész munkának csak mintegy hatodrésze; munkájának többi része is készen van ugyan, de ezt nem nyujthatta be. A benyújtott rész arról tanuskodik, hogy a szerző tárgyát s annak világirodalmát tökéletesen ismeri s avatott kézzel fogott monographiájának megírásához. Ha munkájának többi része is oly szakszerű alapossággal van megírva, mint a benyujtott rész, akkor az bizonyára megérdemelné a pályadíjat.“

Biró Lajost, a kiváló természetbúvárt, szerkesztő bizottságunk tagját, Ő Felsége a Nemzeti Muzeum tiszteletbeli őrévé nevezte ki. Birót ez az örvendetes hír már nem a hazában éri. Az idei kemény tél nagyon megviselte egészségét, úgy hogy orvosai és barátai unszolására melegebb éghajlatot keresett fel: január 29-én Tuniszba utazott és jelenleg Sfax tengermelléki városban tartózkodik.

A rovarok társulásáról. Nemcsak a vízi állatok egynémelyikénél bámuljuk a csendesebb magatartást, midőn életenergiajuk csökken, midőn mintegy készülődnek a téli alvásra, vagy érzik, hogy elpusztulnak, hanem a szárazföldi rovaroknál is tapasztaljuk, hogy

azok mielőtt életenergiájuk teljesen kialudnék, vagy téli álomba merülnének, türelmesebbekké, szelídebbekké válnak, egymás mellett vagy közel egymáshoz maradnak, megpihennek, különösen ha közös búvóhelyre találhatnak. 1902. szeptember hó 27-én két a pók által összeszőtt levelet találtam, melyeket három napig a pókon kívül a *Coccinella quinquepunctata* és az *Oncotylus decolor* használtak búvóhelyül. A *Coccinella* és az *Oncotylus* az egyik oldalon mentek ki, a pók a másikon. Az orgonafán *Gracilaria syringella* hernyói által készített fészekben és a körül *Coccinella quinquepuncata, Thyphlocyba rosae, Hemiteles fulvipes* voltak, továbbá *Gracilaria syringellá*nak egy hernyója és egy bábja burok nélkül, valamicskével nagyobb a szövetben lévő rendes báboknál, *Tropicoris rufipes, Limnophilus decipiens* és *Limnophilus vibex*. Az említett állatok között roppant sok *Thyphlocyba rosae* volt és röpült is. A *Thyphlocyba rosae* tömeges fellépése megelőzte a nagy esőt, mely vagy 3 napik tartott. Az elősorolt állatok között látható még az *Oncotylus decolor* és a *Trombidium holosericeum*. Jóllehet a legheterogenebb elemekből állott a társaság, mégis meglehetős jó viszony volt közöttük. November elsején már teljesen megbomlott a társaság, az említett állatok közül egyetlen egy sem volt látható. A *Coccinella* jelenlétét meglehetett némileg magyarázni, mert a közelben Chrysanthemumok voltak, melyeket nagy számmal leptek el a levéltetvek. A Phryganeidák oda való tömeges röpülése, úgy látszik szintén a Chrysanthemum hatása alatt állott, minthogy a növénynek kellemes illata valószínűleg a hely felé vonzotta. A *Tichocoris* azonban nem talált volna bő lakomát, mivel csak egy hernyó volt a fészekben. *Hemitelesnek* sem volt keresni valója, minthogy hím volt, és mi lett volna a czélja a *Trombidium* és *Oncotylus* megjelenésének, ha csak nem az életviszonyok megváltozása az ősz beálltával. *D. E.*

Légyálczák élő lepkében. Az *Acherontia Atropos* L. egyik példányán még tavaly észrevettem, hogy a 8—10 nap óta kifeszített, különben csaknem megszáradt állatnak a potroha megnyúlt s igen puha. Ebből a szokatlan körülményből azt következtettem, hogy potroha tele van Tachina-álczákkal és hogy ezeket megöljem, a potrohot alaposan leöntöttem benzinnel. Az eredmény meglepő volt, a potroh csakhamar a rendes alakjára visszahúzódott és nehány nap alatt teljesen megszáradt. Ugyanezt értem el az idén három ízben, a midőn megnyúlt puha testű példányokat mindjárt a kifeszítés alkalmával benzinnel leöntöttem. *A.-Aigner L.*

Irodalom.

Schultze, A., Zur Kenntniss der bis jetzt beschriebenen Allodactylus-Arten des paläarktischen Gebiets. (Münchener koleopterolog. Zeitschr. I. 1903, p. 174—177.)

Az *Allodactylus*-fajok meghatározására szolgáló kulcs. E genus újonnan van körülírva és egynehány eddig idesorolt faj belőle kiküszöbölve. A magyarországi fajok közül ide tartoznak: *A. exiguus* Oliv., *affinis* Payk. és *asperatus* Gyllh. (*macrasper* Reitt., Budapest, Horvátország.) A többi 6 faj legnagyobbrészt szibériai.

Csiki Ernő.

*

Schultze, A., Bemerkungen zur Uebersicht der Coeliodes-Arten aus dem Coleopteren-Subgenus Cidnorrhinus Thoms. (Münchener koleopterolog. Zeitschr. I. 1903. p. 177.)

Reitter nem régen (Wiener Entom. Zeitg. XX, 1901, p. 86—88) összeállította a *Coeliodes*-genus egyik alnemébe (*Cidnorrhinus*) tartozó fajok meghatározására szolgáló kulcsot és ez alkalommal két új fajt írt le. Schultze most kimutatja, hogy két faj (*radula* Hochh. és *asperulus* Faust) nem ide, hanem az *Allodactylus* nembe tartozik, az új *Cidnorrh. Kaufmanni*, melyet Szabolcson gyűjtött Kaufmann Ernő dr, pedig nem más mint *Homorosoma validirostris* Gyllh. (*Speiseri* Friv.) és a Scleropteridákhoz vagy inkább a Rhinoncidákhoz tartozik.

Csiki Ernő.

*

Daniel, Dr. Karl., Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren LII. (Nebriini, Notiophilini, Trachypachydini, Epaetiini, Elaphrini und Lorocerini.) Eine Vorarbeit. (Münchener koleopterologische Zeitschrift. I, 1903, p. 155—173.)

Szerző a fent felsorolt futóbogár-nemzetségek meghatározó táblázatán dolgozik, ez azonban nagyon nehéz munka és még sok időt fog igénybe venni, ennélfogva jegyzetek alakjában közli tanulmányainak eredményét. E dolgozatban Nebriinikről van szó és pedig főleg alpesiekről. Nehány új faj leírásán kívül említendő a *Nebria* genus újabb felosztása; új alnemek a következők: *Oreonebria* és *Nebriola*, ezekhez járulnak még a régibbek közül *Nebria s. str.*, *Helobia* Steph. és *Alpaeus* Bon. A Reitter-féle *Nebria velebiticola*-ról, (*croatica* Dan. i. l.) mely a Velebitben él (leg. Padewieth), kimutatja szerző, hogy az nem a *N. atrata* Dej. rokona, hanem a *bosnica*, illetőleg *Hellwigi* és *Dejeani* csoportjába tartozik; Reitter leírása némely pontban még ki lett egészítve. — A szárnyak kifejlődése alapján a *Leïstus*-nem is új beosztást nyer. Fajaink közül az egyes alnemekbe a következők tartoznak: 1. *Leïstus* (Fröhl.) Dan. = *ferrugineus* L. és *rufescens* F., 2. *Pogonophorus* (Latr.) Dan. = *spinibarbis* F., *fulvibarbis*, *montanus* Steph. *rufomarginatus* Duft. és *nitidus* Duft., 3. *Oreobius* Dan. = *gracilis* Fuss., 4. *Leïstidius* Dan. = *piceus* F., és *alpicola* Fuss.

Csiki Ernő.

„ROVARTANI LAPOK"
Heft 3. März 1903.

S. 45. **L. v. Aigner-Abafi**: **Über Mimicry** II. (Schluss.)

S. 49. **Dr. F. Silvestri. Die südamerikanischen Termiten.** Auszug der diesbezüglichen Publicationen des Verfassers.

S. 53. **J. Lósy**: **Aus dem Leben einer Schlupfwespe** II. Pteromalus greift nur matte, schwache Raupen an und legt sie vor der Eierablage lahm, indem er sie am Bauch beisst und in die Wunde aus dem Munde eine Ausscheidung träuft. Hierauf erfolgt die Eierablage. Die Legeröhre liegt in einer Bauchrinne und nur ein kleiner Theil ragt über den After hinaus. Mit diesem fährt Pteromalus über die Raupe hin und dadurch wird die Legeröhre befreit, hierauf in die Raupe gesenkt, wobei das Thier sich auf die vorderen zwei Fusspaare stützt, die Hinterfüsse aber frei hält.

S. 55. **E Csiki**: **Die Myriopoden und Arachniden des Ungar. National-Museums.** Den Stock der Myriopoden-Sammlung bildet die Sammlung von Dr. E. Tömösváry (2657 Exemplare), welche die Ungar. Naturhistorische Gesellschaft spendete. Dieselbe wurde durch verschiedene Sammler, namentlich Dr. E. v. Daday, J. Xan- (Asien) und L. Biró (Neu-Guinea) ansehnlich bereichert und zählt bereits über 4000 Exemplare. Die Arachniden-Sammlung war, trotz mancher Spende ziemlich belanglos, bis 1875 die Ungar. Naturhistorische Gesellschaft die Sammlung von O. Herman (215 Arten in 399 Fläschchen) und später die Sammlung der Pseudoskorpionen von Dr. E. Tömösváry spendete. Durch Kauf kam die Sammlung von Dr. G. Böckh hinzu. Dem Custos-Adjunkt Dr. A. Lendl verdankt man die werthvolle Sammlung von Kreuzspinnen. 1890 aber spendete Dr. K. Chyzer seine reiche Sammlung ungarischer Spinnen (771 Arten in ca. 10,000 Exemplaren). Durch weitere Zuzüge, namentlich von L. Biró. (3600 Stück) wurde eine Gesammtzahl von ca. 24,700 Exemplaren erreicht.

S. 58. **Dr. F. Uhryk**: **Neuere Beiträge zur ungarischen Lepidopteren-Fauna.** Aufzählung der für Ungarn neuen 20 Microlepidopteren-Arten, mit welchen die Anzahl derselben nunmehr 1392 Arten mit 31 Variationen; die Zahl aller Lepidopteren Ungarns aber auf 2887 Arten mit 597 Variationen gestiegen ist.

S. 59. **E. Csiki**: **Über Pidonia lurida** Fabr. Es wird darauf hingewiesen, welch Durcheinander in der Synonymie dieses Käfers herscht. Als Typus (l u r i d a Fabr.) hat jene Form zu gelten, die ganz rothgelb ist, einfärbige gelbbraune Flügeldecken und schwarze Spitzen der Mittel- und Hinterbeine besitzt. Alle dunklen, grauschwarzen Exemplare, deren gelbbraune Flügeldecken neben dem Seitenrand zwei längliche schwarze Flecke und manchmal auch eine schwarze Naht besitzen, deren schwarze Fühlerglieder an der Spitze meist röthlich sind und deren Beine, mit Ausnahme der gelbbraunen Basis der Mittel- und Hinterschenkel und der

Tarsensohle, schwärzlich sind, gehören zur *var. Ganglbaueri* Ormay. — M. Pic. (Mat. Longic. I, p. 9.) restituirt für *v. Ganglbaueri* Ormay Olivier's *Leptura suturalis*, neuerdings (Mat. Long. IV, 1. p. 23) aber führt er nicht Oliv. sondern Fabr. als Autor der *suturalis* auf. Dies ist nicht richtig, denn *Leptura suturalis* Fabr. ist die heutige *Cortodera humeralis var. suturalis*, also kann der Fabricius'sche Name nicht noch auf ein zweites Thier *(Pidonia)* verwendet werden. Auch der Olivier'sche Name besitzt vor *var. Ganglbaueri* Orm. nicht Priorität, da Olivier (Entom. IV. No. 73, Leptura p. 33.) Fabricius's Citat aufführt, also kein neues Thier beschreibt. Nachdem aber Olivier's Thier thatsächlich der *var. Ganglbaueri* entspricht, er also die Fabricius'sche Art verkannte, so ist *suturalis* Oliv. (nec Fabr.) nur als Synonym der *var. Ganglbaueri* aufzuführen. Die ganze Synonymie ist auf pag. 63 im ungarischen Text zu ersehen.

Kleinere Mittheilungen.

S. 64. *Monographie der Tagfalter Ungarns.* Von L. v. Aigner-Abafi. Preisgekröntes Werk. Die kgl. ungar. Naturwissenschaftliche Gesellschaft schrieb 1902 aus dem Bugát-Fond einen Preis aus für die Monographie irgend einer Thiergattung, kleinere Familie oder Ordnung. Unter den eingelaufenen Concurrenzarbeiten befanden sich zwei entomologische, deren eine den Preis erhielt, die andere aber mit Belobung ausgezeichnet wurde. Über erstere gaben die Preisrichter (Dr. E. v. Daday, O. Herman, Dr. G. v. Horváth) folgende einstimmige Meinung ab: „Dies Werk giebt auf 226 Quartseiten (Schrift) eine eingehende Naturgeschichte der in Ungarn bisher beobachteten Tagfalter. Nach einer kurzen Einleitung beschreibt der Verfasser die einzelnen Gattungen, Arten, Varietäten uud Aberrationen, die Raupen und ihre Lebenweise, die geographische Verbreitung und die ungarischen Fundorte. Zur leichteren Bestimmung der Gattungen und Arten dienen analytische Tabellen. Das Werk steht auf dem heutigen Niveau der Wissenschaft und wird in der ungarischen Literatur eine Lücke ausfüllen" etc. — Das zweite Werk ist: *„Die Buprestiden Ungarns"*. Von E. Csiki. Hierüber ward folgende Äusserung abgegeben: „Dies Werk will eine Monographie aller Buprestiden Ungarns bieten; allein der Verfasser hat nur den sechsten Theil der fertigen Arbeit eingereicht. Dieser Theil bekundet, dass der Verfasser seinen Gegenstand und dessen Weltliteratur vollständig kennt und mit berufener Hand an die Abfassung dieser Monographie schritt. Wenn auch der übrige Theil des Werkes mit solch fachmännischer Gründlichkeit verfasst ist, wie der eingereichte Theil, so würde ihm sicherlich der Preis zuzuerkennen sein."

S. 64. *L. Biró*, der ausgezeichnete Naturforscher wurde zum Ehrencustos des ungar. National-Museums ernannt. Zur Herstellung seiner Gesundheit ist derselbe Ende Januar nach Tunis abgereist.

XXII. számu legujabb és több ezer

COLEOPTERA FAJT

tartalmazó árjegyzékem megjelent, s azt kivánatra postán ingyen elküldöm.

Tavarnok u. p. N.-Tapolcsány. *Kelecsényi Károly.*

Coleoptera-kereskedés. Mint honunkban a legrégibb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és erdészekuek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és legritkább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szivesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsán. (Krassó-Szörénymegye.)

Merkl Ede.

Magyarország madarai. *A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala.* Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—7. füzet: az *első füzet* a szisztematikai részszel kezdődik s az *Éneklők* rendjének négy családját, ugymint: a *varju-, sárga-rigó-, seregély-* és *pinty-féléket*; a *második füzet a pacsirta-, billegető-* és *poszátaféléket*; a harmadik a *vizirigó-, ökörszem-* és *rigóféléket*; a negyedik pedig a *pipőke-czinege-, küllő-, famászó-, gébics-, selyemfark-, fecske-* és *légykapóféléke* az ötödik a *rikácsolókat, kakuk-, harkály-* és *bagoly*-féléket, a 6. a *ragadozókat* a 7., mely most jelent meg, az *evezőlábúakat* és *lúdalakúaka* tartalmazza.

A munka díszes kiállításban, a szerző eredeti rajzaival, és szines táblákkal, quart formátumban 10—12 füzetben fog befejezést nyerni. Az általános ismeretekre vonatkozó bevezető rész az utolsó füzetben a tárgymutatóval egyetemben jelenik meg.

Előfizetési ára 1—1 füzetnek 3 kor, az egész munkának 30 korona. Az előfizetési pénzek a Magyar Nemzeti Muzeum Igazgatóságához vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez czimzendők.

CATALOG

DER

Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes.

Von

Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.

2 Theile in einen Band gebunden.

Preis 20 Kronen

Szerkesztőségünk útján is megrendelhető.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat. Ára 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmúzeum, utasítás állatok kitömésére s eltartására, és csontvázak készítésére, ábrákkal 1 kor 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk*, Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Berge*, Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor 20 fill. — *Hofmann*, Die Gross- Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein K.* A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman O.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálós pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus-fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor

---

Catalogus Endomychidarum.

Conscripsit

Ernestus Csiki.

A Musaeo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest. VI., Szerecsen-u 6.

kot. 10 fuzet 3
1903: marc.